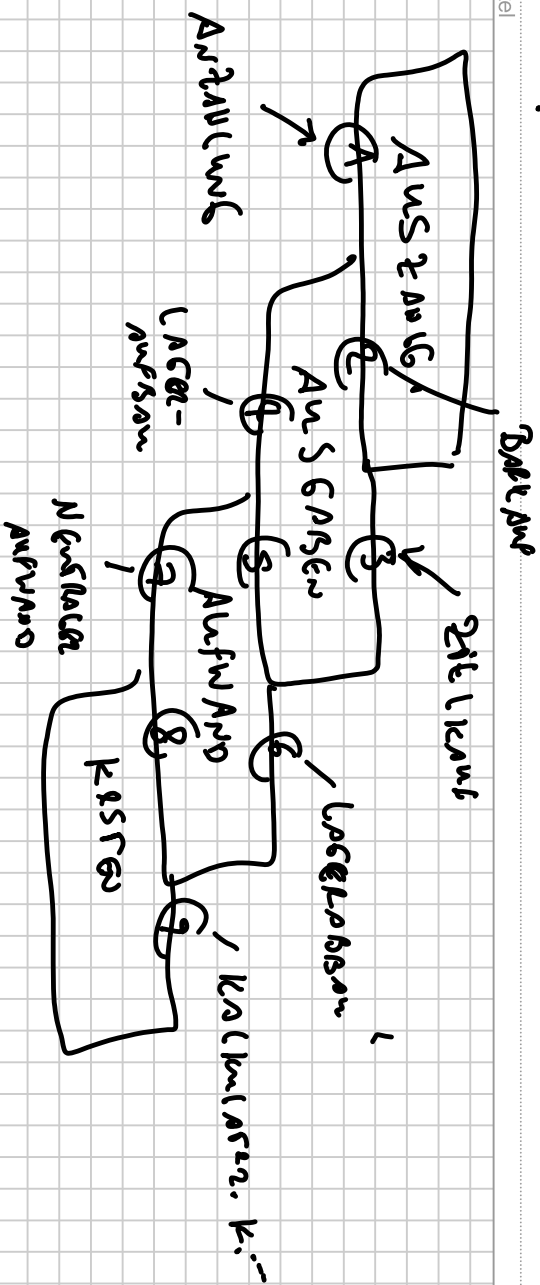




K. Miete
 K. Absen
 K. Tins
 K. Miete
 K. Miete

$$K = K_v \cdot x + K_f$$

$$K = 8 \cdot x + 10$$

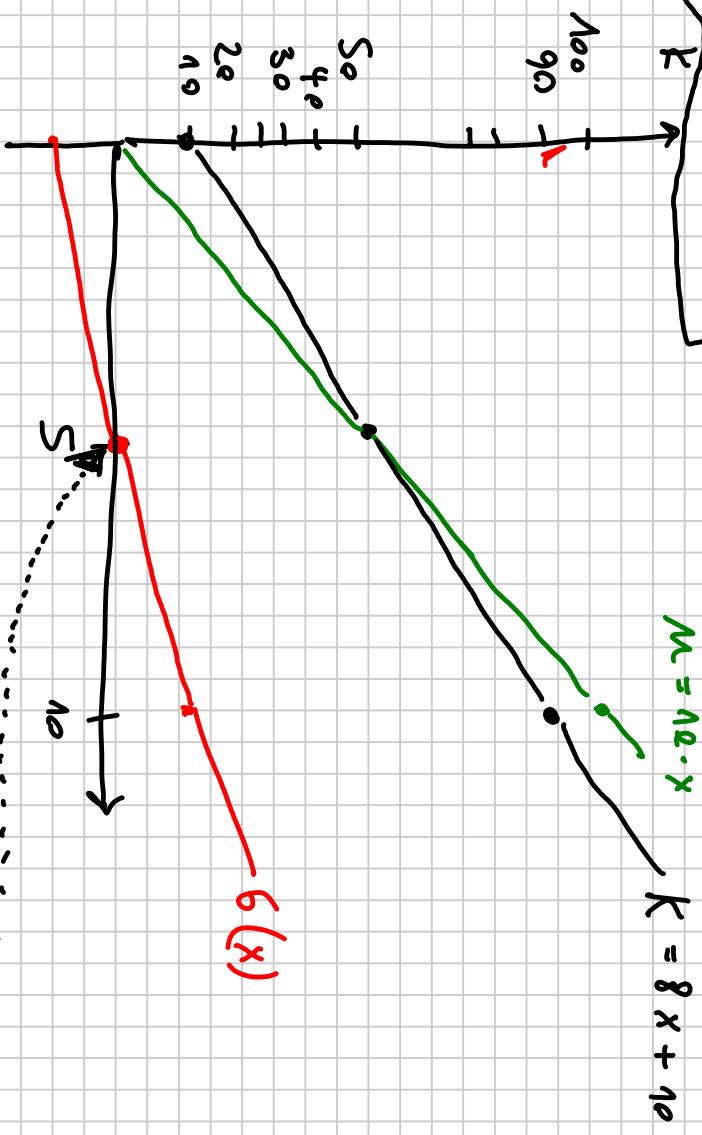
$r = 10$
150 ist die
Gehaltssteigerung?

$$G = \mu - K = r \cdot x - (K_v + K_f)$$

$$\begin{aligned} &= r \cdot x - (K_v \cdot x + K_f) = r \cdot x - K_v \cdot x - K_f \\ &= (r - K_v) \cdot x - K_f \stackrel{!}{=} 0 \quad \Leftrightarrow \quad K_f = (r - K_v) \cdot x \quad \Leftrightarrow \end{aligned}$$

$$x_{GE} = \frac{K_f}{r - K_v} = \frac{10}{10 - 8} = 5$$

Break-even-Rechnung



2)

ANDERSK. ... FÜHREN ZU AUFWAND IN ANDERER HÖHE
ZUSÄTZL. " " SOBEI KEINER AUFWAND

KALIBRIERUNG AS.

KALIBRIERUNG
AUFRECHTERHALTUNG

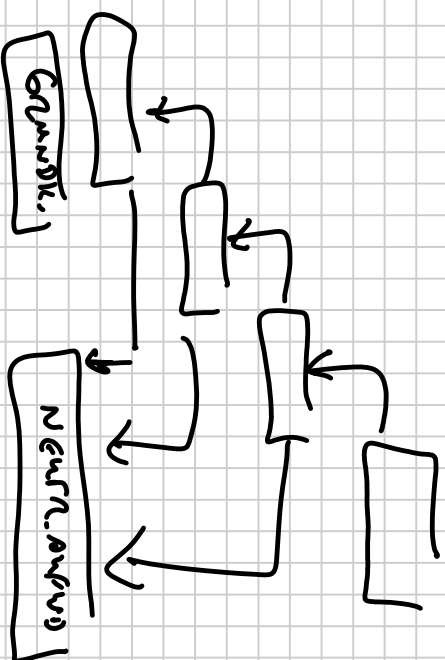
1) KALIBRIERUNG. MITGEHT ... ZUSÄTZLICHEN

2) S. 600 € ... AUSSCHREIBUNG.

400 € ... GRUNDKOSTEN

3) NICHT S GEN. ZURÜCKGEZAHLT
=> NEUTRALE AUFWAND

4) ✓ VERFAHRENSGESCHÄFT ≠ GRUNDKOSTEN



$$K = K_v \cdot x + K_f$$

$$K = 8 \cdot x + 10$$

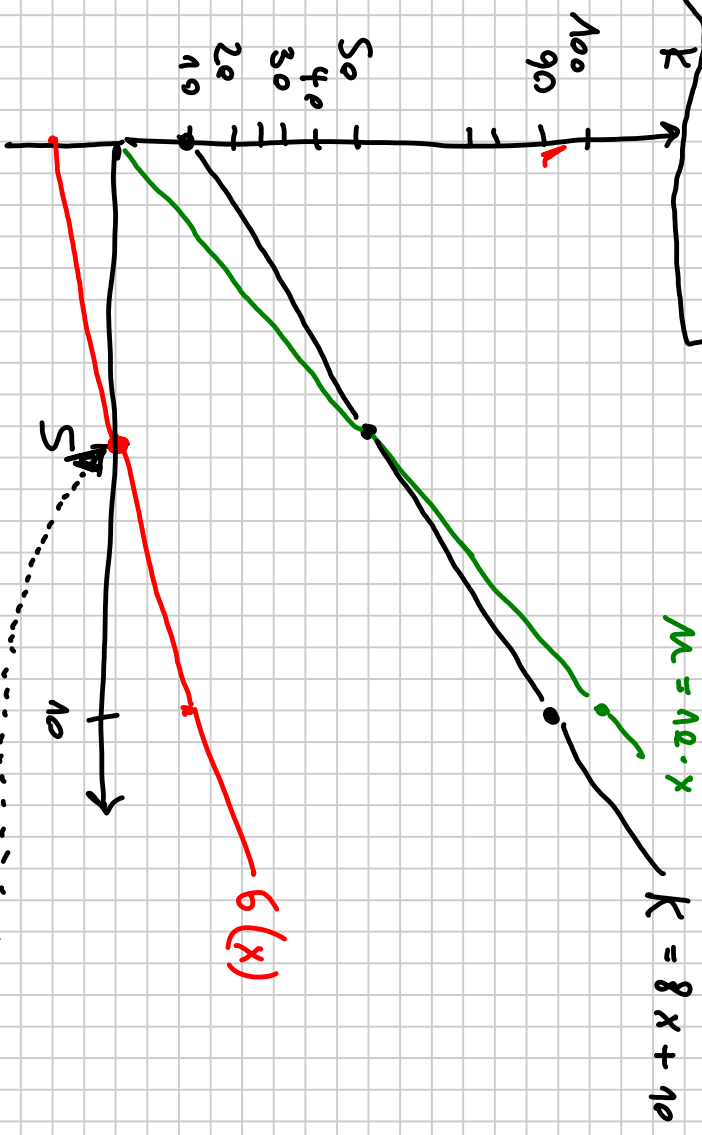
$r = 10$
150 ist die
Gehaltssteigerung?

$$G = \mu - K = r \cdot x - (K_v + K_f)$$

$$\begin{aligned} &= r \cdot x - (K_v \cdot x + K_f) = r \cdot x - K_v \cdot x - K_f \\ &= (r - K_v) \cdot x - K_f \stackrel{!}{=} 0 \quad \Leftrightarrow \quad K_f = (r - K_v) \cdot x \quad \Leftrightarrow \end{aligned}$$

$$x_{GE} = \frac{K_f}{r - K_v} = \frac{10}{10 - 8} = 5$$

Break-even-Rechnung



2)

ANDERSK. ... FÜHREN ZU AUFWAND IN ANDERER HÖHE
ZUSÄTZL. K. " SOR KEINEN AUFWAND

KALULATIONS AB.

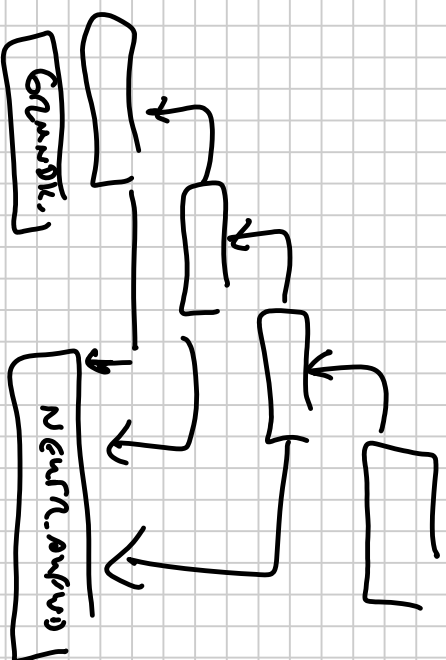
KALULATIE.
MATERIALKOSTEN

1) KALULATIONS. MATERIAL ... ZUSÄTZKOSTEN

2) S. 600 € ... AUSSCHONDERTE.
400 € ... GRUNDKOSTEN

3) NICHT S GEN. ZURÜCKGESETZT
⇒ NEUTRALES AUFWAND

4) ✓ VERFAHRENSGESCHW. ≠ GRUNDKOSTEN



5) Grundkosten

6) Ausgewerkte, $\Rightarrow$ neutrale Aufwand
aufwand

7) zusätzlich da keine Kosten, Ansehen

7

	UNGEN	GEOM.-DEGR.	ABSTPR.-DEGR.
	AS	AS	AS
1	60	384	88,8
2	60	324	71,04
3	60	264	56,832
4	60	204	45,472
5	60	144	36,32
6	60	84	27,098
7	60	24	92,39
			"GEMISCHT"
	AS	AS	AS
1	60	384	105
2	60	324	90
3	60	264	75
4	60	204	60
5	60	144	45
6	60	84	30
7	60	24	15

$$AB_{\text{GEM.}} = \frac{AK/IK - RB_{\text{GEM.}}}{n}$$

$$= \frac{(490 + 20 + 98 + 6) - 24}{7}$$

$$= \frac{444 - 24}{7} = 60.000 \text{ €}$$

$$AB_{\text{ABSTPR.-DEGR.}}$$

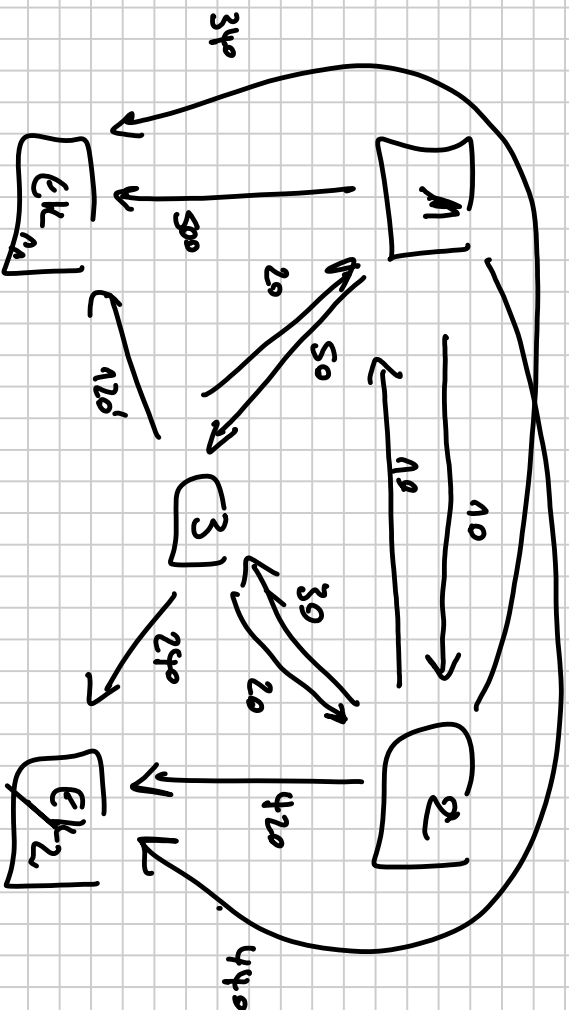
$$= \frac{AK/IK - RB_{\text{ABSTPR.-DEGR.}}}{n} = \frac{2 \cdot (AK/IK - 2)}{n(n+1)}$$

$$= \frac{2 \cdot (444 - 24)}{7 \cdot (7+1)} = 15$$

$$\text{OPT. Neisserian} = n + 1 - \frac{1}{d}$$

$$= 7 + 1 - \frac{1}{2} = 8 - \frac{1}{2}$$

$$= 8 - 5 = \underline{\underline{3}}$$



Ans. 1. $q_i = \frac{PK_i}{\text{An. makes as ges. Me}}$

$q_1 = \frac{40000}{500 + 400} = 42.55$
 $q_2 = \frac{30000}{300 + 420} = 39.47$
 $q_3 = \frac{30000}{120 + 200} = 83.33$

a) INTERPRETATION & RECHENUNGEN

$q_1 = \frac{PK}{\text{Ges. Menge}}$
 $= \frac{40.000 \text{ €}}{1.000 \text{ ME}} = 40 \frac{\text{€}}{\text{ME}}$

$q_2 = \frac{PK + \text{Selbstk.}}{\text{Ges. Menge - ME, die an sonst. abgeben werden}}$
 $= \frac{39.000 + 40 \cdot 10}{800 - 10} = 38,4810 \frac{\text{€}}{\text{ME}}$
 $q_3 = \frac{30000 + 50 \cdot 10 + 30 \cdot 38,4810}{400 - 20 - 20} = 87,92892$

5]

c)

MoS pers. Verh. ... $q_i \cdot ME_{ABCE_i}^{insc.} = 7n_{in} + Sek. k$

1. KSt ...

$$\underbrace{1000 \cdot q_1}_{\text{Erlös}} = \underbrace{4000}_{PK} + \underbrace{10 \cdot q_2 + 20 \cdot q_3}_{\text{Sekundäre Kosten}}$$

2. KSt ...

$$\underbrace{800 q_2} = \underbrace{30000} + \underbrace{10 q_1 + 20 q_3}$$

3. KSt ...

$$400 q_3 = 30000 + 50 q_1 + 30 q_2$$

4

No

Break-even-Analyse

a)

$$X_{GE} = \frac{28000}{10 - 6} = 7.000 \text{ ME}$$

b)

$$G = M - K = 1 \cdot 5000 - \left(6 \cdot \underbrace{5000}_{K_V} + \underbrace{28000}_{K_F} \right)$$

$$= 5000 - 58000 > 0$$

$$\Leftrightarrow \boxed{1 > 11,60 \text{ €}}$$

$$c) X_{GE} = \frac{K_f}{1 - k_v} = \frac{28000 + 2600}{14 - 6 \cdot 1,2}$$

$$= \underline{\underline{4.500 \text{ ME}}}$$

$$X_{GE} = \frac{K_f}{1 - k_v}$$

$$X_{GE} = \frac{K_f + G}{1 - k_v}$$

c)

$$G(5000) = 14 \cdot 5000 - (7,2 \cdot 5000 + 28000 + 2600)$$

$$= 3.400 \text{ €}$$

d)

$$X_{GE} = \frac{22000}{8 - 4} = 5.500 \text{ ME}$$

$$G(7000) = 8 \cdot 7000 - (4 \cdot 7000 + 22000)$$

$$= \underline{\underline{6000 \text{ €}}}$$

F

	R	T	S
MEL	30	28	32
50% MKL (= 35% MKL)	15	14	16
FEK	21	35	27
60% FEK (= 35% FEK)	12,60	21	16,2
SEK	78,60	98	99,12
15% VW.K	71,86	91,80	91,12
10% VT.K	111,79	141,70	131,68
51K	98,25	122,5	114
100	100	150	140
1,75	1,75	27,5	26

a)

STK. Geu.

31 c)

$$ZS_{MK} = \frac{M_{GK}}{M_{EK}}$$

$$= \frac{99.000}{30.2000 + 28.5000 + 32.4000} = \frac{99000}{272.000} =$$

$$= 36,3971\% \quad \blacksquare$$

$$ZS_{FK} = \frac{F_{GK}}{F_{EK}}$$

$$= \frac{125.000}{24.2000 + 35.3000 + 27.4000} = \frac{125000}{255000}$$

$$= 49,0196\% \quad \blacksquare$$

$$ZS_{VW.K.} = \frac{V_{GK}}{V_{EK}}$$

$$= \frac{120.000}{M_{EK} + M_{GK} + F_{EK} + F_{GK}} = \frac{120.000}{272.000 + 99000 + 255000 + 125000}$$

$$\frac{120.000}{754.000} = 15,9787\% \quad \blacksquare$$

$$\frac{60.000}{754.000}$$

$$\frac{754.000}{754.000}$$

$$= 7,1893\% \quad \blacksquare$$

7] c)

	R	T	S
μ_{EK}	30	28	32
$36,3921\% - \mu_{GK}$	$\sqrt{10,92}$	$\sqrt{10,17}$	$10,65$
FEK	$\cdot 2,1$	35	27
$49,0496\% - FGK$	10,29	17,16	13,24
$= HK$	72,21	90,35	83,89
$15,9287\% + V_{W.L.}$	19,53	14,43	13,40
$29,8932\% + V_{T.K.}$	5,76	7,21	6,67
SK	89,50	144,79	103,98
P	100	150	144
$STK_{Gew.}$	10,50	38,01	<u>36,02</u>

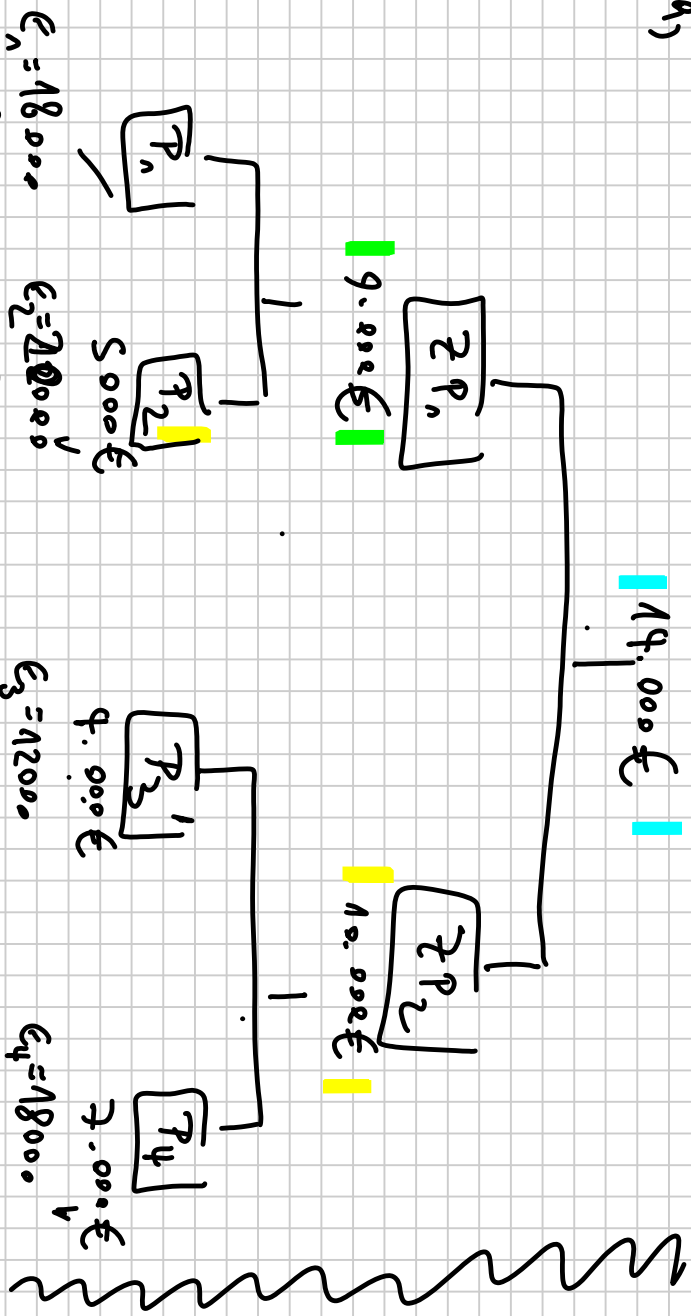
8

	① Me	② ARZ	③ = ① · ② Re	⑤ = ③ · ② Stückkosten	⑦ = ⑤ · ① Sortenkosten
DRAM	18000	0,5	9.000	75	135000 €
VRAM	7500	0,8 (= 1,6 · 0,5)	6000	12	90.000 €
SRAM	28500	1 (= 2 · 0,5)	28500	15	427.500 €
SDRAM	15000	1,6 (= 2 · 0,8)	24000	24	360.000 €
			67500 ④		⑧ 1012.500 €

$$\textcircled{5} \frac{1012500 \text{ €}}{67.500 \text{ Re}} = 15 \frac{\text{€}}{\text{Re}}$$

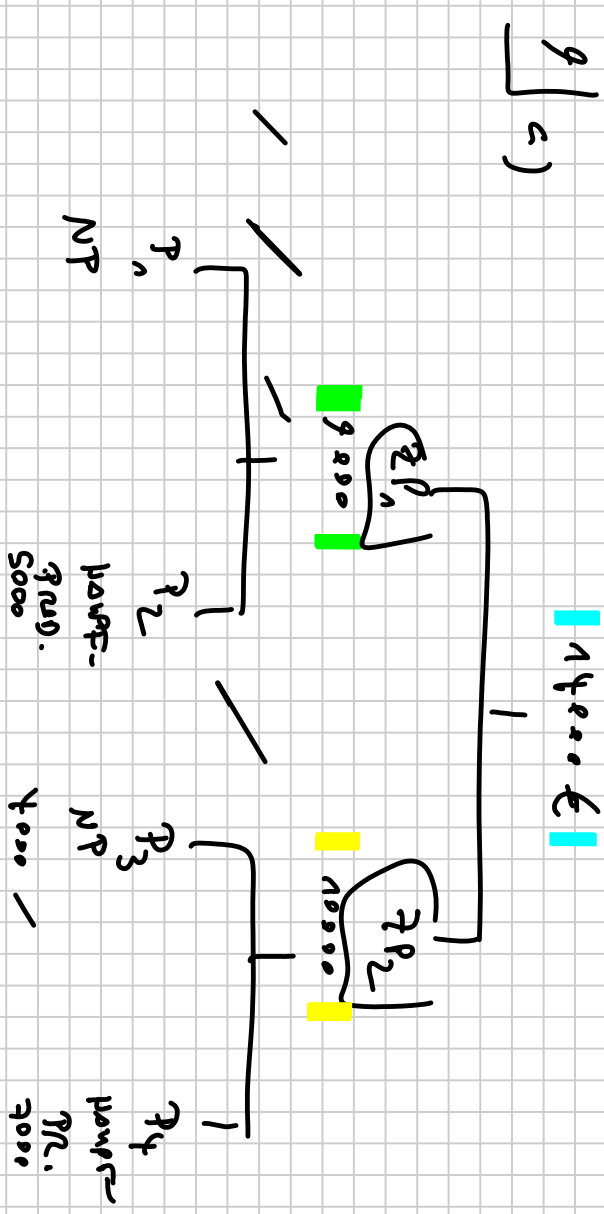
<https://www.wiwiweb.de/webinar>

9) a)



K1) $DB_1 = 18000 \text{ €}$		$DB_2 = 15000 \text{ €}$		$DB_3 = 8000 \text{ €}$		$DB_4 = 10000 \text{ €}$		$\dots$	
$\epsilon_1 = 18000$		$\epsilon_2 = 20000$		$\epsilon_3 = 12000$		$\epsilon_4 = 18000$		$\dots$	
$54,54\%$		$45,45\%$		$24,24\%$		$0,52895$		$\dots$	
$4.909,09 \text{ €}$		$4090,90 \text{ €}$		$4210,53 \text{ €}$		$5789,47 \text{ €}$		$\dots$	
$\tilde{DB}_1 = 13.090,91 \text{ €}$		$\tilde{DB}_2 = 10.909,09 \text{ €}$		$\tilde{DB}_3 = 3.789,47 \text{ €}$		$\tilde{DB}_4 = 5.210,53 \text{ €}$		$\dots$	
$\Sigma = 33000 \text{ €}$		$\Sigma = 19.000 \text{ €}$		$\Sigma = 33000 \text{ €}$		$\Sigma = 33000 \text{ €}$		$\dots$	

2) 1)	39,69%	33,9528%	14,4832%	15,789%
	5.553,72	4.628,09	1.607,65	2.210,46
$\approx \Phi_1 = 2.537,19$	$\approx \Phi_2 = 6281$	$\approx \Phi_3 = 2181,82$	$\approx \Phi_4 = 3900,07$	



$$DS_1 = 18000$$

$$DS_2 =$$

$$DS_3 = 12000 - 4000 = 8000$$

Den Bank-

priv. 2 Abzins
werten von 0 €

Anleger

$$DB_2 = 20' - 5' - 0' = 15000 \text{ €}$$

Die 14000 € restl.

zu vermindern muss man das mit dem Wert der verbleibenden

62,5%

$$\tilde{DB}_2 = \frac{8.750 \text{ €}}{6.250 \text{ €}}$$

Den Bankzins
abgezinst 10000 - 8000
= 2000 € Anleger

$$DB_4 = 18000 - 1000 - 2000 = 9000 \text{ €}$$

37,5%

$$\tilde{DB}_4 = \frac{5.250 \text{ €}}{3.750 \text{ €}}$$

$$\Sigma = 24.000 \text{ €}$$

M1

Maschine 1

...

$$\sum_{i=1}^n x_i$$

max. Prod. Koef. x_i

→ zur versch. streuende Kapazität

suchen einzelne Produkte einen

negat. Stk. ab wasen, so werden sie zur fahrt
& Transport nicht nicht auf

$$\underbrace{100 \text{ ME} \cdot 3 \frac{\text{ZE}}{\text{ME}}}_{300 \text{ ZE}} + 80 \cdot 5 + 130 \cdot 4 + 175 \cdot 1 + 30 \cdot 5$$

$$= 300 + 400 + 520 + 175 + 150 = 1.545 \text{ ZE} > 875 \text{ ZE} \quad \dots \text{Maschine 1 ist}$$

$$\text{Maschine 2} \quad \dots \quad 100 \cdot 1 + 80 \cdot 3 + \dots + 30 \cdot 7 = 2465 \text{ ZE} \quad \underline{\underline{22500 \text{ ZE}}}$$

Maschine 2 EUCPASS
157 KEN
EUCPASS

→ Rec. DB-Rechnung wird durchgeführt

11	a)	DB	PK	rel. DB	Rangfolge
A	$20-5=15$	3	$15:3=5$	(2)	
B	20	5	4	(3)	
C	8	4	2	(4)	
D	7,50	1	7,5	(1)	
E	8	5	1,6	(5)	

Neur mit 12€ der Waffen Kopf.
 für nur 6^(A) verbleibenden DB (10€)
 mit dieser Waffen zu 1,6€ (5€)

1000. procl.	Bezugsleistung Kopfstar	Netto Preis?
100	3.100 = 3000€	700 - 300 = 400€
80	800 = 4000€	400 - 400 = 0€
175 ME	175.1 = 1750€	700€

$$DB_{max} = 100 \cdot (20-5) + 80 \cdot (35-15) + 175 \cdot (10-7,5)$$

$$= 4.412,50€$$

mit vollen Beleg, bis zu 2€ mehr zu

Bezahlw. c) schattens

b) Maschine 2 - Kerne 2000 und 2000

Bezahlw. schatt

Maschine 1 mit 12€

zusätzl. werden mit

$\frac{1}{4} = 0,25$ ME von C pro

PK $\Rightarrow$ DB $\uparrow$ um 0,8 (16-8)

2€

14] 9) Differenz zur Zuschlagskalkulation

	A	B
MEK	5	20
PER	10	30
GK	8,57	34,29
	<u>23,57 €</u>	<u>84,29 €</u>

$$\begin{aligned}
 & \text{PER} \\
 & 200 \cdot 8,57 \\
 & + 300 \cdot 34,29 \\
 & =
 \end{aligned}$$

$$12000 \text{ €} \dots 28_{MEK} =$$

$$\frac{MEK}{MEK}$$

$$= \frac{12000 \text{ €}}{5 \cdot 200 + 20 \cdot 300}$$

$$= \frac{12000 \text{ €}}{7000 \text{ €}} = 1,714286$$

$$\sqrt{14} \quad 4)$$

	A	B
mek	S	20
pek	10	30
GK	24	24
	<u>396</u>	<u>24 €</u>

$$\frac{12000}{200 \cdot 24 + 300 \cdot 24}$$

$$= 12.000 €$$

$$ZS_{\text{Mozess}} = \frac{12000 €}{200 \cdot 1 + 300 \cdot 1} = \frac{12000 €}{500 \text{ Mozess}} = 24 \frac{€}{\text{Mozess}}$$

14) c)

	A	B
ZSK	23,57 €	84,29 €
PICR	39 €	74 €

<u>Alloc. eff.</u>	<u>15,43 €</u>	<u>- 10,29 €</u>
--------------------	----------------	------------------

151

1-)

	K		L		CLK
MeK	40	20	10		100
	50	50			
GK	90	70	110		

$$50 \cdot 1000 + 20 \cdot 2000 + 100 \cdot 500 = 200.000 \text{ €}$$

	K	L	CLK
GK	94,12	93,06	23,53
235,294			
GK = 134,12		67,06	23,53

1A)

$$ZS_{\text{max}} = \frac{200.000 \text{ €}}{1 \cdot 1000 + 1 \cdot 2000 + 2 \cdot 500}$$

$$= \frac{200.000 \text{ €}}{4000 \text{ 7002 6500}}$$

$$= 50 \frac{\text{€}}{\text{m2000}}$$

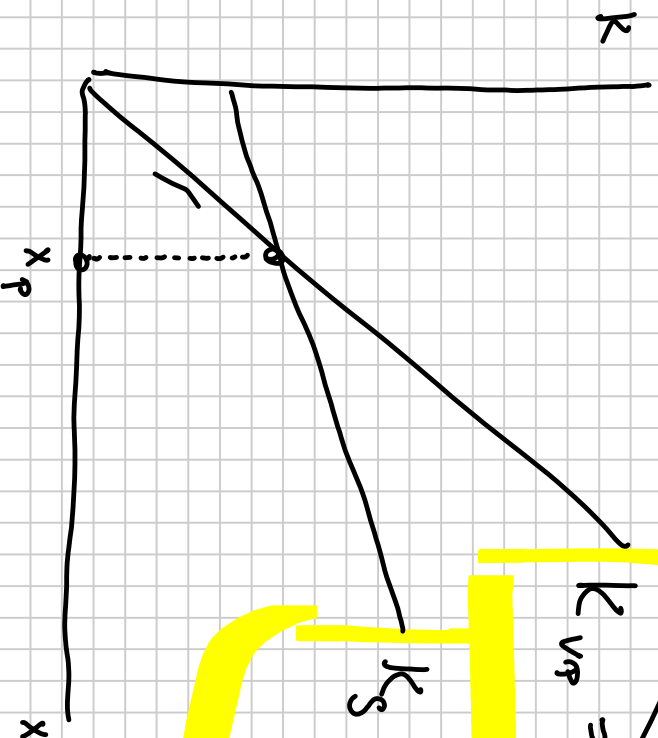
$$ZS_{\text{GK}} = \frac{MGK}{MGK} = \frac{200.000 \text{ €}}{40 \cdot 1000 + 20 \cdot 2000 + 100 \cdot 500}$$

$$= \frac{200.000 \text{ €}}{85000 \text{ €}} = 2,35294$$

15) c)

	K	L	CLP
ESK	134,12	67,06	33,53
PKL	90	70	110
unterschied	-44,12	294	76,47
allerg. eff	-11,12	294	28,47 € (2)
complex. eff.	✓	✓	59 € (1)

12]



7KVS

$$K_{VP} = \left(\frac{K^P}{X^P} \right) \cdot X_J$$

verrechnete Plank.

$$K_S = K_f^P + \underbrace{\frac{K_v^P}{X^P}}_{\text{7KVS}} \cdot X_J$$

Sollkosten

$$K^P = 62.000 \text{ €}$$

50% fix

$$\frac{30.000 \text{ €}}{= K_f^P}$$

50% variabel

$$\frac{30.000 \text{ €}}{= K_v^P}$$

12)

$$K_S = K_f + \frac{K_v}{x_p} \cdot x_j$$

$$K_S = 30.000 + 100 \cdot x_j$$

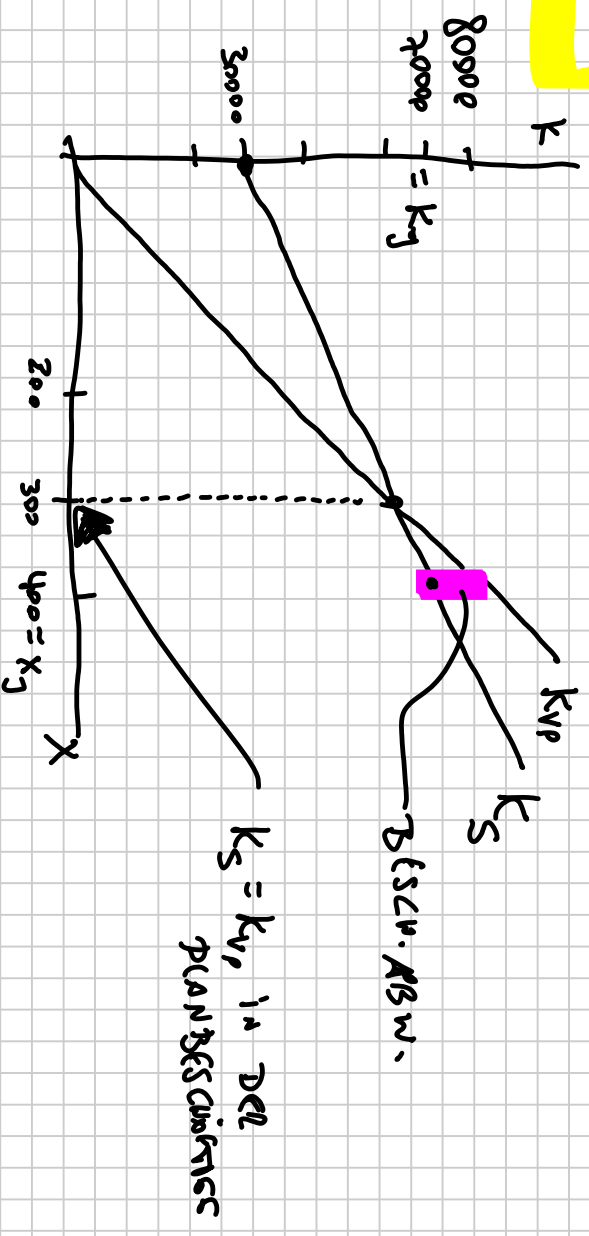
$$\approx 30.000 + \frac{30.000}{300} \cdot x_j$$

$$K_{VP} = \frac{K_f}{x_p} \cdot x_j$$

$$= \frac{60.000}{300} \cdot x_j \Rightarrow 200 \cdot x_j = K_{VP}$$

$$K_S(400) = 30.000 + 100 \cdot 400 = 70.000 \text{ €}$$

$$K_{VP}(400) = 200 \cdot 400 = 80.000 \text{ €}$$



12]

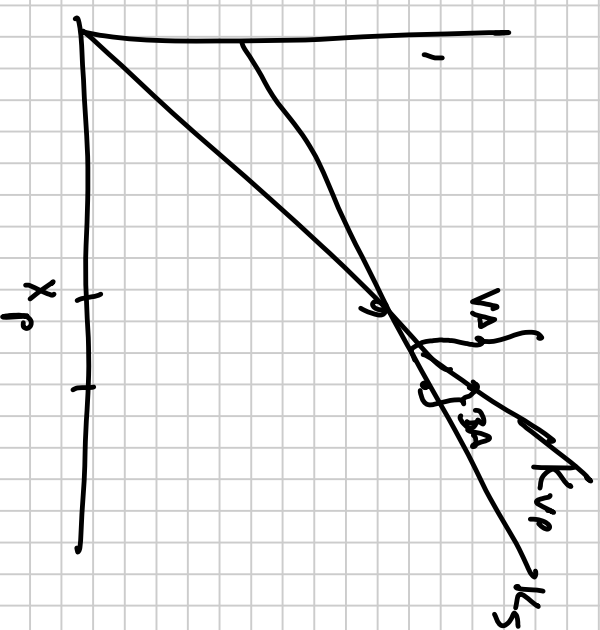
$$V_{\text{Erlösmax}} = K_J - K_S$$

$$V_{\text{Erlösmax}} = K_S - K_{VP}$$

$$= 70.000 - K_S(400) = 70000 - 70000 = \underline{\underline{0 \text{ €}}}$$

$$= K_S(400) - K_{VP}(400) = 70.000 - 80000$$

$$= \underline{\underline{-10.000 \text{ €}}}$$



13

$$X_P = 8.000 \text{ ME}$$

$$K_f^P = 30.000 \text{ €}$$

$$X_J = 6.000 \text{ ME}$$

$$PKVS = \frac{K_P^P}{X_P} = 7$$

$$\Leftrightarrow \frac{30.000 + K_V^P}{8000} = 7$$

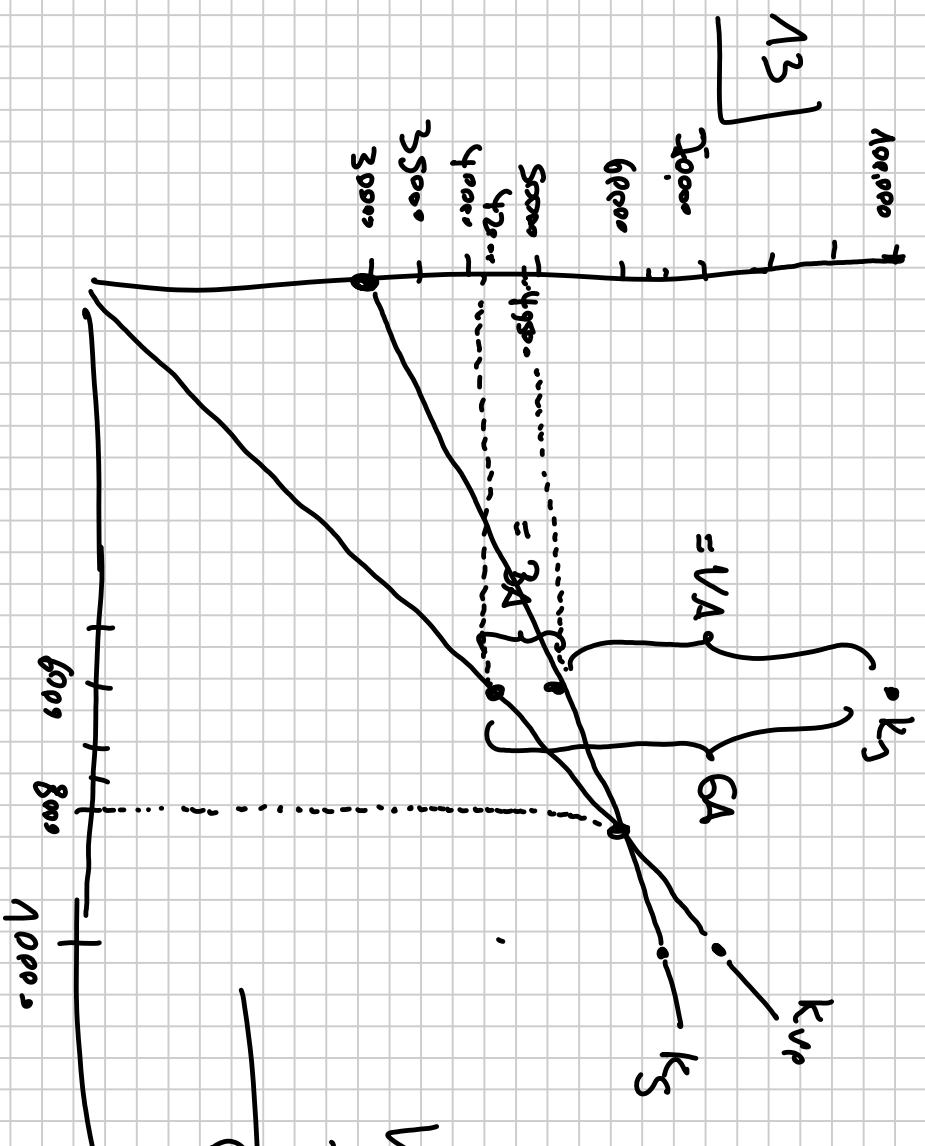
$$\Leftrightarrow K_V^P = 7 \cdot 8000 - 30000 = 26000$$



$$K_{VP} = \underbrace{\frac{K_P^P}{X_P}}_{PKVS} \cdot X_J = 7 \cdot X_J = K_{VP}$$

$$K_S = K_f^P + \frac{K_V^P}{X_P} \cdot X_J = 30000 + \frac{26000}{8000} \cdot X_J$$

$$K_S = 30000 + 3,25 \cdot X_J$$



$$K_S(10000) = 30000 + 3,25 \cdot 10000 = 62.500 \text{ €}$$

$$K_{VP}(10000) = 7 \cdot 10000 = 70.000 \text{ €}$$

$$K_S(6000) = 30000 + 3,25 \cdot 6000 = 49.500$$

$$K_{VP}(6000) = 7 \cdot 6000 = 42000$$

$$VA = 100000 - 49500 = 50.500$$

$$IA = 49500 - 42000 = 7.500$$

$$GA = K_J - K_{VP} = 58.050$$